

Container with hinged cover and tamper-evident band.

Patent Number: EP0284509
Publication date: 1988-09-28
Inventor(s): VEYSSEYRE CLAUDE
Applicant(s): JUVAT LAB (FR)
Requested Patent: ☐ EP0284509, B1
Application Number: EP19880400698 19880323
Priority Number(s): FR19870004093 19870324
IPC Classification: B65D43/16
EC Classification: B65D43/16B
Equivalents: DE3863215D, ☐ FR2612886
Cited Documents: FR2490191; FR2081627; DE8337183U

Abstract

This container with a hinged cover and a detachable tamper-evident band (12) comprises, on a catching lug (16), at least a first profile intended to interact with a complementary profile provided on the cover (5) in order to hold the cover (5) on the container in a closed position, but which can be opened easily, and at least a second profile (19) intended to interact with a complementary profile provided on the detachable band (12), which is integral with and can be torn away from the cover (5), in order to hold the cover (5) on the container in a closed position which is difficult to open.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 88400698.2

⑥ Int. Cl.⁴: **B 65 D 43/16**

㉔ Date de dépôt: 23.03.88

㉓ Priorité: 24.03.87 FR 8704093

㉕ Date de publication de la demande:
28.09.88 Bulletin 88/39

㉖ Etats contractants désignés:
BE CH DE ES FR GB GR IT LI

㉑ Demandeur: **LABORATOIRES JUVAT**
10, rue Vandrezanne
F-75013 Paris (FR)

㉒ Inventeur: **Veysseyre, Claude**
2 place des Aulnes
F-91360 Villemoisan (FR)

㉗ Mandataire: **Bertrand, Didier et al**
Cabinet Beau de Loménie 55, rue d'Amsterdam
F-75008 Paris (FR)

㉙ **Réceptient à couvercle articulé et bande de garantie.**

㉚ Ce réceptient à couvercle articulé et à bande (12) détachable de garantie comporte sur une patte d'accrochage (16) au moins un premier profil destiné à coopérer avec un profil complémentaire prévu sur le couvercle (5) pour assurer le maintien du couvercle (5) sur le réceptient en position fermée mais facilement ouvrable et au moins un second profil (19) destiné à coopérer avec un profil complémentaire prévu sur la bande détachable (12), laquelle est solidaire et arrachable du couvercle (5), pour assurer le maintien du couvercle (5) sur le réceptient en position fermée et difficilement ouvrable.

EP 0 284 509 A1

Description

Récipient à couvercle articulé et bande de garantie

L'invention concerne un récipient tel qu'une boîte, muni d'un couvercle et doté d'une bande de garantie détachable.

Les bandes de garantie sont utilisées pour garantir l'acheteur de la boîte que celle-ci n'a pas été ouverte avant l'achat, l'ouverture de la boîte n'étant possible qu'avec la destruction de la bande de garantie.

On a déjà proposé des récipients à couvercle et bande détachable de garantie, où la fermeture du couvercle et la mise en place de la bande de garantie se font en une seule opération.

Ainsi, on connaît par le document FR-A-2 081 627 un récipient à couvercle et bande détachable de garantie dans lequel :

a) le bord du récipient comporte un premier profil (en fait une simple face lisse) destiné à coopérer avec un profil complémentaire (en fait un simple bombé) prévu sur le couvercle pour assurer (par frottement) le maintien du couvercle sur le récipient en position fermée mais facilement ouvrable lorsque la bande de garantie est enlevée.

b) le bord du récipient comporte un second profil destiné à coopérer avec un profil complémentaire prévu sur la bande détachable, laquelle est solidaire et arrachable du couvercle, pour assurer le maintien du couvercle sur le récipient en position fermée et difficilement ouvrable.

Le premier et le second profils sont formés sur les faces respectivement intérieure et extérieure du bord du récipient. L'enseignement du document précité ne concerne que les récipients à couvercle disjoint, et ne peut se transposer à des récipients à couvercle articulé. D'autre part, la conception retenue des divers profils d'encliquetage nécessite le moulage dans des moules à tiroir ou en plusieurs éléments.

Le but de l'invention est de proposer un récipient de type où deux ensembles de profils permettent d'offrir deux verrouillages différents du couvercles, l'un quasi-définitif lié à la bande de garantie, l'autre provisoire, où le couvercle puisse s'articuler sur le bord du récipient.

Ce but est atteint du fait que les deux séries de profils sont formées sur au moins un même organe d'accrochage constitué par au moins une patte de prolongement du bord du récipient, portant en saillie lesdits premiers et second profils.

Les deux ensembles de profil sont des profils encliquetables.

Le premier profil et le profil complémentaire réalisent un encliquetage à angle obtus, tandis que le second profil et son profil complémentaire réalisent un encliquetage à angle sensiblement droit ou aigu.

L'invention est particulièrement bien adaptée à un récipient formé intégralement par moulage, où le couvercle est articulé sur un bord rectiligne de l'ouverture du récipient par une charnière flexible

élastique venue de matière, qui par son élasticité, pourrait avoir tendance à ouvrir le couvercle si le premier profil de l'organe d'accrochage n'existait pas.

Selon une caractéristique importante de l'invention, la bande détachable est rattachée latéralement au couvercle par l'intermédiaire d'une zone de rupture s'interrompant par le passage de la ou des pattes de prolongement.

Avantageusement, la bande est solidaire par points d'une partie périphérique du couvercle, et elle peut se détacher par arrachement avec rupture des points de solidarisation.

Il est avantageux aussi que la bande de garantie comporte facultativement un dispositif de suspension pour accrocher le récipient fermé aux broches d'un présentoir.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description suivante d'un mode préféré de réalisation. Il sera fait référence aux dessins annexés sur lesquels :

. les figures 1, 2 et 3 représentent de trois quarts en perspective un récipient conforme à l'invention, respectivement couvercle fermé et bande-témoin intacte, couvercle ouvert et bande-témoin intacte, couvercle fermé et bande-témoin arrachée.

. la figure 4 est une coupe partielle détaillée IV-IV de la figure 1 montrant notamment la structure des organes d'assemblage.

. la figure 5 est une vue de dessus partielle montrant le détail des points de matières retenant la bande de garantie au couvercle.

On voit sur les figures 1 à 3 une boîte 1 de forme générale parallélépipédique, comportant à sa partie supérieure une ouverture rectangulaire 2. L'un 3 des bords les plus longs de l'ouverture 2 porte la charnière 4, réalisée par une partie amincie flexible, attachant le couvercle 5 à la boîte 1.

Le couvercle 5 comporte essentiellement une plaque rectangulaire 6, dont la périphérie porte un rebord interne rectangulaire 7 de faible épaisseur, destiné à venir s'insérer dans l'ouverture rectangulaire 2. Le rebord 7 peut éventuellement comporter sur son grand côté avant une ou plusieurs dents 8 proéminentes et chanfreinées destinées à s'appuyer sur la paroi avant 9 de la boîte 1 lors de la fermeture du couvercle, de façon à faciliter, par guidage, l'introduction du rebord 7 dans l'ouverture 2. Les dents 8 permettent notamment, surtout si elles sont placées vers le centre du bord avant de la paroi avant 9, de redresser celle-ci au cas où elle serait légèrement cintrée vers l'intérieur.

Les bords de la plaque 6 de couvercle sont chanfreinés, et le bord avant 10 comporte en son milieu un ergot allongé 11 de préhension, facilitant l'ouverture du couvercle en faisant légèrement saillie par rapport au plan de la paroi avant 9 de la boîte.

Les trois bords du couvercle, autres que celui comportant la charnière 4, sont reliés par des ponts quasi-ponctuels de matière (constituant la zone de

rupture, à une bande de garantie partiellement périphérique 12.

Dans la bande de garantie 12 est formée à l'avant et au milieu une patte de suspension 13 comportant une ouverture 14 pour le passage d'une tringle de support ou analogue. La patte de suspension 13 forme une sorte de pont reliant par le dessus les parties latérales avant de la bande de garantie 12 de manière que la bande présente en son milieu à l'avant un évidement 14a correspondant à l'emplacement de l'ergot de préhension 11. A cet endroit, la bande 12 n'est évidemment pas reliée au couvercle par des ponts de matière. Il en est de même à deux endroits 15, laissés libres, correspondant à l'emplacement des deux organes d'accrochage 16 prévus sur le bord avant de l'ouverture 2.

Chaque organe d'accrochage 16 est constitué par une patte prolongeant vers le haut le bord supérieur de la paroi avant 9. Il est prévu généralement deux pattes, ou même trois si la largeur de la paroi avant 9 le justifie (notamment pour mieux maintenir rigide cette paroi avant quand le couvercle est fermé).

La face interne de cette patte porte un premier profil 17 d'encliquetage doux (cf. fig.4), coopérant avec un profil semblable formé sur le bord de couvercle, par exemple par le chanfrein 18. L'angle du profil 17 avec la face interne de la patte 16 est un angle ouvert obtus, par exemple de 135°, correspondant à l'angle d'inclinaison du chanfrein.

La face externe de la patte 16 comporte un second profil 19 d'encliquetage dur. Ce profil 19 forme avec la face externe de la patte un angle fermé ou sensiblement droit (pour éviter des contre dépouilles difficiles à démouler). Ce profil 19 coopère avec un profil semblable 20 comportant un angle droit, formé par une saillie allongée prévue sur la face interne de la bande de garantie 12, au niveau des endroits libres 15.

La bande de garantie 12 est reliée au couvercle par des ponts de matière quasi-ponctuels 21 entre d'une part un bec continu 22 entourant le couvercle aux endroits où la bande doit être attachée, et d'autre part un bec 23 à bord en arches (cf. fig. 4 et 5). Comme on le voit sur les figures 4 et 5, la bande 12 est rattachée radialement (latéralement) au couvercle par ces ponts de matière 21, ce qui facilite notamment le moulage (et surtout son démoulage) du couvercle.

La boîte est fabriquée par exemple en polypropylène, par moulage : le moule forme en une seule étape la boîte, avec son couvercle ouvert à 180° et munie de la bande de garantie. La conception de la boîte et le choix des formes permettent d'avoir un moule sans articulation et sans tiroirs autre qu'un tiroir prévu pour rendre la réalisation de la patte 13 facultative.

La boîte une fois démoulée, il suffit de la remplir du produit désiré et de fermer le couvercle muni de sa bande de garantie, laquelle s'encliquette sur les ergots 19 des organes d'accrochage, et rend la boîte sensiblement inviolable (fig.1).

Pour ouvrir la boîte, il suffit de déchirer la bande de garantie (fig.3) : le couvercle de la boîte est cependant maintenu fermé, mais aisément ouvrable, par les profils intérieurs des organes d'accrochage.

Revendications

1. Récipient à couvercle et à bande (12) détachable de garantie du type qui comporte :

a) au moins un premier profil (17), sur le bord du récipient (1), destiné à coopérer avec un profil complémentaire (18) prévu sur le couvercle (5) pour assurer le maintien du couvercle (5) sur le récipient en position fermée mais facilement ouvrable.

b) au moins un second profil (19), sur le bord du récipient (1), destiné à coopérer avec un profil complémentaire (20) prévu sur la bande détachable (12), laquelle est solidaire et arrachable du couvercle (5), pour assurer le maintien du couvercle (5) sur le récipient en position fermée et difficilement ouvrable, le premier et le second profils (17,19) étant formés sur les faces respectivement intérieure et extérieure d'un même organe d'accrochage (16) prévu sur le bord du récipient (1).

caractérisé en ce que le couvercle est articulé sur le bord du récipient (1) et en ce que l'organe d'accrochage (16) est constitué par au moins une patte de prolongement du bord du récipient (1) portant en saillie lesdits premier et second profils (17,19).

2. Récipient selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande (12) est solidaire par points (21) d'une partie périphérique du couvercle.

3. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la bande (12) comporte un dispositif de suspension (13).

4. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le premier profil (17) et le profil complémentaire (19) réalisent un encliquetage à angle obtus.

5. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le second profil (19) et son profil complémentaire (20) réalisent un encliquetage à angle sensiblement droit ou aigu.

6. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la bande détachable (12) est rattachée latéralement au couvercle (5) par l'intermédiaire d'une zone de rupture interrompue pour le passage de la ou des pattes de prolongement (16).

7. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il est de forme sensiblement parallélépipédique et à ouverture rectangulaire et le couvercle (5) est articulé sur un des bords de l'ouverture par une charnière (4) flexible élastique venue de matière avec le récipient et le couvercle (5).

Fig 2

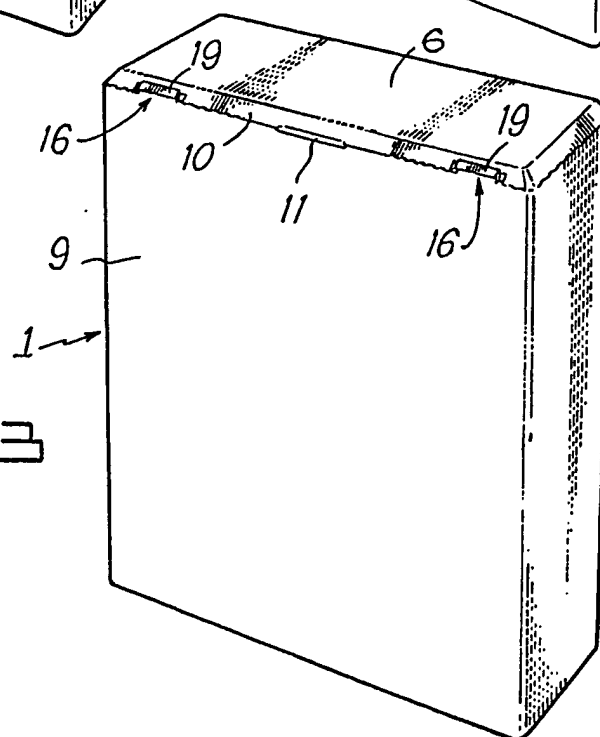
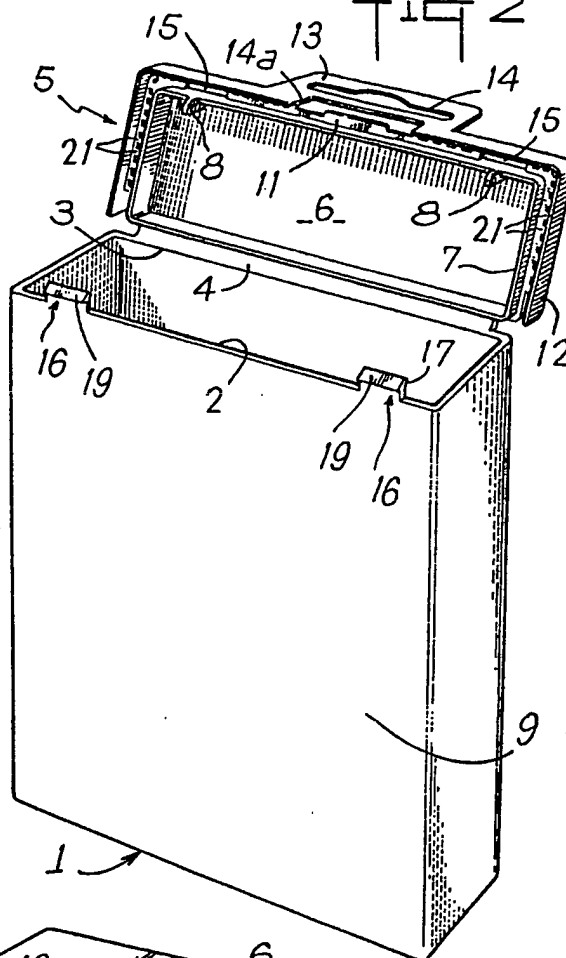


Fig 3

Fig. 4

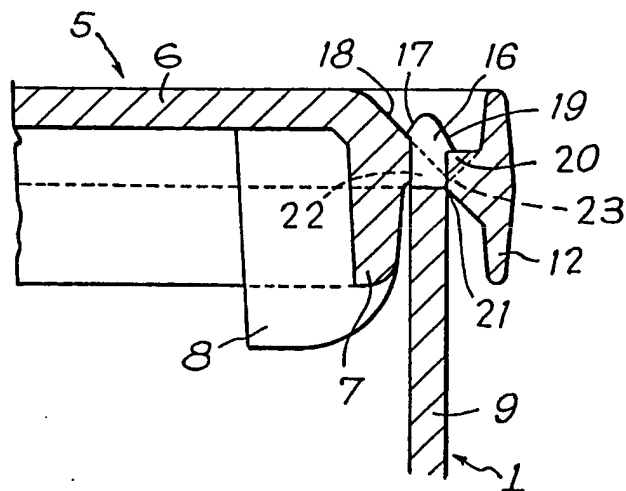
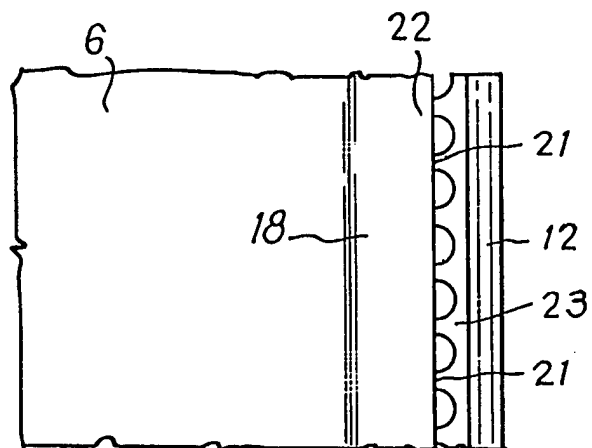


Fig. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 40 0698

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	FR-A-2 490 191 (POULAIN) * Page 2, ligne 26 - page 4, ligne 2; figures 1-3 * ---	1,2,6,7	B 65 D 43/16
D,A	FR-A-2 081 627 (OBRIST) * Page 2, lignes 4-33; figures 1-4 * ---	1,2,7	
A	DE-U-8 337 183 (SANNER) * Page 9, ligne 27 - page 11, ligne 8; figures 1-4 * -----	1,2,4,5 ,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 65 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27-06-1988	Examinateur VANTOMME M.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ----- & : membre de la même famille, document correspondant	